



Grenzeloze soortbescherming?

De bescherming van wilde plante- en diersoorten is een belangrijke pijler van het (inter)nationale natuurbeleid. Bij de soortbescherming hebben zich diverse ontwikkelingen voorgedaan. Aanvankelijk ging het om de bescherming van bepaalde soorten tegen handel en jacht. Vervolgens is het ook verboden bepaalde soorten te houden dan wel te plukken. Met het oog op het beschermen van bijzondere soorten zijn tevens aparte natuurreservaten ingericht. Tegenwoordig is sprake van een toenemende internationalisatie van de soortbescherming. Ondanks de toegenomen maatschappelijke en politieke aandacht voor biodiversiteit gaat de toestand van de natuur in Nederland en Europa steeds verder achteruit. De mogelijkheden en beperkingen van soortbescherming komen steeds duidelijker in beeld. Het openen van de landsgrenzen biedt wellicht nieuwe perspectieven voor het Europese soortenbeleid, maar vormt ook nieuwe bedreigingen voor het voortbestaan van wilde plante- en diersoorten. Hoeveel moet het soortenbeleid in Nederland gaan, nu de landsgrenzen in Europa verdwijnen?

G. van der Velde,

R.S.E.W. Leuven &

H.J. R. Lenders

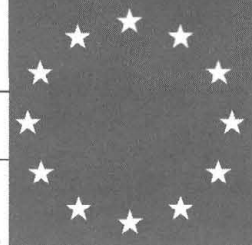
Toestand natuur

De Europese natuurwaarden staan onder grote druk. In Nederland is de toestand van de natuur zorgelijk (Bink et al., 1994). Een groot deel van de inheemse plante- en diersoorten wordt zeldzaam en een aantal soorten is in Nederland zelfs al uitgestorven (tabel 1). Ook buiten onze landsgrenzen staat het voortbestaan van wilde plante- en diersoorten bloot aan tal-

rijke bedreigingen (Van Bruggen, 1991; Velders, 1993; Bink et al., 1994). Zelfs op Europees schaalniveau worden veel soorten met uitsterven bedreigd (tabel 2). Natuurgebieden devalueren zowel qua omvang als kwaliteit. Belangrijke oorzaken zijn de afname van het areaal, de versnippering van natuurgebieden en het verdwijnen van geleidelijke milieugradiënten. Hierdoor wordt de uitwisseling van soorten belemmerd. Daarnaast is in veel natuurgebieden sprake van verstoring, vermeting, verzuring, verdroging en vervuiling. Het aanleggen van stuwen en het met elkaar verbinden van waterwegen vlakken natuurlijke verschillen in waterkwaliteit uit. Verbindingen van rivierstroomgebieden en meren maken in combinatie met intensief transport ook de immigratie van uitheemse soorten mogelijk. Steeds vaker treden spectaculaire invasies op die grote veranderingen in ecosystemen veroorzaken (Prins & Van Emden, 1989). De uitwisseling van soorten, in samenhang met overal door de mens veroorzaakte uniformiteit van het land- en watergebruik, leidt tot uniforme levensgemeenschappen over grote delen van het Europese continent.

Open grenzen

Soorten hebben zich van landsgrenzen nooit iets aangetrokken. Arealen van soorten zijn historisch bepaald, door tolerantiegrenzen en dispersievermogen en door



De Kamsalamander
(*Triturus cristatus*)
geniet in nagenoeg alle
wet- en regelgeving
bescherming (foto:
René Krekels/Advies-
bureau Natuurbalans,
Nijmegen).

geografische barrières. Grenzen tussen landen zijn ook vaak bepaald door geografische barrières zoals rivierlopen of moerassen. Deze barrières boden immers bescherming tegen invallen van de buren. Het bestaan van landsgrenzen was vaak een garantie dat bepaalde natuurgebieden intact bleven, omdat hun bestaan een strategische waarde had. Bij de ontginnings van de woeste gronden, met inbegrip van enkele moerasgebieden en vennen, aan de voet van het 'Reichswald' (Noord-Limburg), was voor natuurbeschermers echter geen beroep op een grensfunctie mogelijk, omdat de verdediging van het land in die tijd pas begon bij de Peel (Silvertant, 1994). Naarmate de strategische waarde verminderde, werden grensgebieden benut voor de vestiging van inrichtingen met grote milieurisico's (bijvoorbeeld kerncentrales en vuilstortplaatsen), ten einde deze risico's af te wentelen op de buurlanden.

Het opheffen van de grenzen leidt tot nieuwe bedreigingen van natuurwaarden in Europa (Van Bruggen, 1991). Het grenzeloze Europa is immers vooral ingegeven door het streven naar economische groei en vrijhandel. De beoogde productieverhoging in de industrie gaat gepaard met verdere vervuiling. Daarnaast treden dynamische effecten op, zoals het verplaatsen van bedrijvigheidscentra en wellicht reallocatie van landbouwproductie. Dit resulteert in omvangrijke infrastructuurveranderingen en dus meer ruimtebeslag, verkeer en vervoer. Voorts neemt het toerisme naar verwachting verder toe. De internationale handel in beschermde dieren en planten wordt door het wegvallen van de binnengrenzen steeds moeilijker controleerbaar. Economische ontwikkeling van achtergebleven landstroken met Europese structuurfondsen versnelt de aantasting van natuurlijke leefmilieus van planten en dieren (Lankester, 1994).

Open grenzen bieden wellicht ook een betere basis voor een gemeenschappelijk natuurbeleid. De Europese Habitatrichtlijn stemt in dit opzicht hoopvol. Om tegengas te bieden aan de toenemen-

de natuuraantasting is echter niet alleen een krachtig natuurbeleid nodig, maar moet in de Europese Unie vooral ook een doeltreffende integratie van het natuurbeleid in andere beleidssectoren vorm krijgen.

Soortbescherming

In Nederland ging het bij de soortbescherming aanvankelijk niet om alle soorten, maar vooral om soorten die een breed publiek aanspreken (aibare soorten, nuttige dieren, economisch belangrijke soorten, landschappelijk aansprekende soorten), zoals gewervelde dieren (Wet ter bescherming van diersoorten nuttig voor landbouw en bosteelt, 1880; Vogelwet, 1936; Jachtwet, 1955; Visserijwet, 1963). Vervolgens verschoof de aandacht naar de bescherming van gebieden (Natuurbeschermingswet, 1967). Soortenrijkdom alsmede het voorkomen van karakteristieke en/of bedreigde soorten zijn hierbij belangrijke criteria. Vaak wordt gestreefd naar bescherming en uitbreiding van populaties van zogenaamde Rode-lijstsoorten. In Nederland verschenen Rode lijsten voor vogels (1985; herzien in 1994), macrofungi (1989), hogere planten (1990) en voor mossen en korstmossen (1992). Ook in buurlanden verschenen dergelijke lijsten, bijvoorbeeld de

Rode lijsten voor hogere planten die voorkomen in België (1969), Groot-Brittannië (1983) en het voormalige West-Duitsland (1988). De Internationale Unie voor het Behoud van de Natuur en de Natuurlijke hulpbronnen publiceert sinds de zeventiger jaren lijsten met zeldzame, bedreigde en endemische plantesoorten in Europa (o.m. IUCN, 1983).

Later ging het meer om bescherming van ecosystemen (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990). Herstel van de oorspronkelijke natuurwaarden en ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden werden belangrijke doelen van de hedendaagse natuurbescherming. Deze steeds abstractere doelen moeten voor het publiek levend worden gemaakt. Tevens moet het herstel of de ontwikkeling van de natuur worden getoetst. De laatste jaren worden soorten dan ook gebruikt als symbool voor biotoopherstel, zoals de streefbeeld 'Meren en plassen: toevluchtsoord voor de Visotter', 'Zalm in Rijn en Maas in het jaar 2000' en 'Ook zonder hulp van Pieterburen een lang en gelukkig zeehondenleven in de Waddenzee' uit de Derde Nota Waterhuishouding (Ministerie van Verkeer en Waterstaat,

Tabel 1. Afname van de biodiversiteit in Nederland (naar Bink et al., 1994).

1: Voor veranderingen in andere tijdvakken: zie Bink et al. (1994);

2: Representatieve selectie van circa 3400 in Nederland waargenomen soorten;

3: Status gegevens onzeker.

Soortgroep	Aantal soorten	Verdwenen (in %)	Afname verspreiding (in %)	Periode ¹
Paddestoelen	117 ²	-	51	1970-1979/1980-1989
Korstmossen	633	14	33	voor 1949/na 1949 ³
Mossen	384	-	29	1950-1990
Hogere planten	1410	2	25	1940-1990
Sprinkhanen en krekels	42	-	12	1900-1980/1981-1992
Libellen	57	9	31	1950-1990
Dagvlinders	72	12	42	1901-1950/1951-1980
Zeevissen (commerciële soorten)	11	-	27	1980-1986
Amfibieën	14	-	43	1920-1980/1980-1986
Reptielen	7	-	71	1920-1980/1980-1986
Broedvogels	171	1	23	1980-1990
Niet-broedvogels	65	-	20	1980-1990
Zoogdieren	68	3	25	1980-1990

1989). De Amoebe-benadering van de ecosystemen slaat een brug tussen oecologie en beleid en is ook grotendeels gebaseerd op soorten (Ten Brink et al., 1990). De toestand van de verschillende soorten geeft een beeld van de huidige situatie ten opzichte van een gekozen referentieperiode en tevens van de streeftoestand. Binnen het natuur- en milieubeleid neemt ook de belangstelling voor biomonitoring toe. Voorts wordt het beschermen van soorten niet voldoende geacht; er wordt tevens gestreefd naar grote genetische variabiliteit binnen de soorten. Kleine en geïsoleerde populaties van een soort vertonen genetische verarming (Ouborg, 1988; Prins & Van Emden, 1989).

De natuurbescherming begon met de bescherming van soorten en komt, via introductie van de oecologie in het natuurbeheer en het centraal stellen van de structuur en het functioneren van oecosystemen, weer terug bij soorten. Dit verklaart de toegenomen aandacht voor de flora en fauna in de laatste jaren, die overal plaatsvindt. Dit uit zich in een voortdurende stroom van determinatiegidsen, flora's, televisiefilms enz. Ook is er meer aandacht gekomen voor de verspreiding van soorten in heden en verleden in samenhang met biotoopveranderingen, getuige de gestage toename van verspreidingsatlassen.

Ondanks deze hernieuwde impuls

voor de bestudering van de Nederlandse flora en fauna blijven grote leemtes in onze kennis bestaan. Deze zijn voor een deel veroorzaakt door dezelfde voorkeuren als waarmee de natuurbescherming begon (opvallende soorten): minder belangstelling voor obscure groepen. Andere problemen zijn veroorzaakt door de grote versnippering van de beschikbare kennis en de tijdrovende procedures en voortdurend overleg die noodzakelijk zijn om deze basale gegevens bijeen te brengen, aangezien de gegevens her en der staan en op verschillende manieren door talrijke verenigingen, stichtingen, overheidsinstanties en particulieren zijn verzameld. Thans wordt geprobeerd dit meer te coördineren (PGO-FF, 1993; Van Swaay & Van Halder, 1993). Bovendien bestaan er duizenden soorten, vooral van ongewervelde dieren, waarvan de biotoopeisen vaak niet bekend zijn, laat staan hun verspreiding. Deze lopen het gevaar in stilte uit te sterven. Er is dus een vergrote inspanning noodzakelijk om fundamentele kennis over dergelijke soorten te vergaren.

Grenzen aan soortenbeleid

De hoofddoelstelling van het Natuurbeleidsplan is duurzame instandhouding, herstel en ontwikkeling van natuurlijke en landschappelijke waarden (Ministerie van LNV, 1990). Uitgangspunt is instandhouding en herstel van een zo

natuurlijk mogelijke verscheidenheid aan in het wild levende plante- en diersoorten als elementen van ecosystemen, waarvan zij deel uit maken. Het soortenbeleid is een belangrijke pijler van het Nederlandse natuurbeleid. Met de ondertekening van de slotverklaring van de conferentie 'Conserving Europe's Natural Heritage' en van het Biodiversiteitsverdrag onderstreept Nederland dat ook op Europees en mondiaal niveau (Ministerie van VROM, 1994).

De soortbescherming omvat maatregelen die beogen bepaalde soorten te bevorderen. Voor Nederland betreft het de zogenaamde aandachtsoorten. Motieven voor soortbescherming zijn:

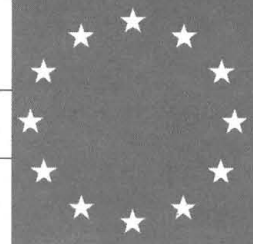
- Nederland heeft voor de betreffende soort een internationale betekenis;
- de soort is bedreigd of kwetsbaar, is door biotoopverlies sterk achteruitgegaan of komt van nature in kleine aantallen in een voor ons land karakteristiek biotoop voor;
- de soort is vertegenwoordiger van een bepaald type natuur dat onder druk staat.

Soortbeschermingsmaatregelen bestaan uit gerichte inrichting en beheer, het treffen van specifieke voorzieningen en het toepassen van (wettelijke) instrumenten ter voorkoming van soortbedreigende handelingen. Voor een klein aantal (groepen van) soorten worden soortbeschermingsplannen opgesteld. In het Natuurbeleidsplan (Ministerie van LNV, 1990) zijn soortbeschermingsplannen aangekondigd voor twee groepen plantesoorten (orchideeën en akkerkruiden) en elf diersoorten (Beek- en Zeeforel, Vroedmeesterpad, Geelbuikvuurpad, Boomkikker, IJsvogel, Kraanvogel, Patrijs, Lepeelaar, Korhoen, Kerkuil en Noordse woelmuis).

De laatste jaren komen de grenzen van de soortbescherming steeds duidelijker in beeld. Alhoewel de genomen maatregelen over het algemeen leiden tot positieve effecten blijkt de soortbescherming in een aantal gevallen niet of onvoldoende effectief te zijn voor het veiligstellen van de Nederlandse populaties van de beoogde soorten (Bink et al., 1994). Daarnaast is het volstrekt onmogelijk om alle soorten en alle biotopen overal te beschermen. Dit noodzaakt tot duidelijke keuzes en prioriteiten binnen het soortenbeleid, op basis van expliciete, eenduidige en wetenschappelijk onderbouwde criteria. In het (inter)nationale soortenbeleid worden daarentegen uiteenlopende en vaak impliciete criteria gehanteerd

Tabel 2. Bedreiging van de biodiversiteit in Europa (naar Velders, 1993).

	Geschatte aantal soorten	Aantal soorten bedreigd	Mate bedreiging
Planten	6000	> 1000 > 200	staan bloot aan bedreigingen met uitsterven bedreigd
Ongewervelde dieren	60.000	600 - 1200	bedreigd
Zoetwatervissen	200	100	met uitsterven bedreigd
Amfibieën en reptielen	130	65	in één of meer lidstaten bedreigd
Vogels	700	49	bedreigd
Zoogdieren	150	75	staan bloot aan bedreigingen of nemen in aantal af; bijna alle vleermuissoorten staan er slecht voor



Het Gewoon doortje (*Tetrix undulata*) is een vertegenwoordiger van de groep van ongewervelden. De nationale en internationale aandacht voor deze groep is nog onvoldoende. Nederland heeft voor de soort internationale betekenis (Bink et al., 1994), maar biedt geen enkele (wettelijke) bescherming (foto: René Krekels/Adviesbureau Natuurbalans, Nijmegen).

voor het vaststellen van de beschermingsstatus van soorten. In de praktijk leidt dit tot een rijke schakering aan soortenlijsten (tabel 3; zie ook hierna).

Internationale criteria voor soortbescherming

In de Conventie van Bern (1979) worden de gehanteerde criteria voor de selectie van soorten niet geëxpliciteerd. Aan de aanwijzing tot streng beschermde soort liggen geen eenduidige natuurwetenschappelijke criteria ten grondslag. Impliciet heeft het criterium 'aaibaarheid' waarschijnlijk een grote rol gespeeld. Ook in het Verdrag van Bonn (1979) worden alleen soorten met een hoge aaibaarheidsgraad opgevoerd. Een aanvullend natuurwetenschappelijk criterium is de voorwaarde dat de soort trekgedrag moet vertonen om voor opname in de lijst in aanmerking te komen.

In de EG-vogelrichtlijn (1979) staan 74 soorten vermeld waarvoor speciale beschermingsmaatregelen moeten worden genomen. Van deze soorten behoren er 39 tot de Nederlandse avifauna (SOVON, 1987). Onder deze groep vallen soorten die voldoen aan de volgende criteria:

- dreigen uit te sterven;
- zijn gevoelig voor bepaalde wijzigingen van het leefgebied;

- worden als zeldzaam beschouwd omdat hun populatie zwak is of omdat zij slechts plaatselijk voorkomen;
- verdienen speciale aandacht vanwege de specifieke kenmerken van hun leefgebied.

De drie internationale overeenkomsten richten zich vooral op hogere planten en diersoorten. Met name gewervelde dieren genieten relatief veel bescherming. De internationale verantwoordelijkheid van Nederland voor een groot aantal soorten komt daarmee onvoldoende tot uitdrukking in zowel de (inter)nationale regelgeving als de beleidsstukken.

De Europese Habitatrichtlijn (1988) beoogt bescherming van de zogenaamde bedreigde soorten, waaronder wordt verstaan:

- gevaar lopende soorten, namelijk taxa die dreigen uit te sterven en waarschijnlijk niet zullen blijven voortbestaan indien de oorzaak van hun achteruitgang niet wordt weggenomen. Tot de bedreigde soorten worden gerekend de taxa waarvan de populaties zijn afgenomen tot op een kritiek peil, of waarvan de habitats zodanig zijn ingekrompen dat zij kunnen worden aangemerkt als soorten die acuut met uitstervensgevaar bedreigd zijn;
- kwetsbare soorten, namelijk taxa waarvan wordt aangenomen dat zij binnen

afzienbare tijd waarschijnlijk ook bij gevaar lopende soorten zullen moeten worden ingedeeld, indien de oorzaak van hun achteruitgang niet wordt weggenomen. Tot de kwetsbare soorten worden gerekend de taxa waarvan de meeste, respectievelijk alle populaties afnemen als gevolg van overmatige exploitatie, grootschalige vernieling van habitats of andere vormen van milieuverstoring, de taxa waarvan de populaties aanzienlijk zijn afgenomen en waarvan nog niet vaststaat dat zij niet langer in hun voortbestaan worden bedreigd, en de taxa waarvan de populaties nog omvangrijk zijn, maar die in hun hele verspreidingsgebied aan ernstige gevaren blootstaan;

- zeldzame inheemse soorten die in latent gevaar verkeren.

In de Habitatrichtlijn is voor het eerst een substantieel aantal lagere planten diersoorten alsmede vissen opgenomen. Toch lijkt ook hier de factor 'aaibaarheid' een belangrijke rol te spelen. Van de opgevoerde ongewervelde bedreigde diersoorten en diersoorten wiens habitat bedreigd is, handelt het in veruit de meeste gevallen om aansprekende soorten

van kevers, vlinders en libellen. De beperkte kennis met betrekking tot verspreiding en abundantie van andere lagere plant- en diersoorten speelt hierbij ook een rol.

De Habitatrictlijn wijst niet alleen bedreigde soorten aan, maar verplicht lidstaten ook om ecosystemen van Europees belang te beschermen via wetgeving. Tevens moet aantasting van het natuurlijk leefmilieu van bedreigde planten en dieren worden voorkomen.

Nationale criteria voor soortbescherming

De criteria voor het vaststellen van de aandachtsoorten in het Natuurbeleidsplan (Ministerie van LNV, 1990) zijn:

- de soort is bedreigd of kwetsbaar;
- Nederland heeft voor de soort een internationale verantwoordelijkheid;
- de soort is door biotoopverlies sterk achteruitgegaan;
- de soort komt in een klein aantal voor in voor ons land karakteristieke biotopen.

Niet duidelijk wordt of het bij de internationale verantwoordelijkheid gaat om verantwoordelijkheid op basis van aangegane internationale verplichtingen of op basis van natuurwetenschappelijke criteria. Voor de aangekondigde lijst van 1800 aandachtsoorten is dit ook niet na te gaan, omdat een dergelijke (eenduidige) lijst nooit is verschenen. In het Natuurbeleidsplan wordt, op basis van overigens nauwelijks geëxpliceerde criteria, wel gesteld dat het internationaal gerichte soortenbeleid zich zal beperken tot trekvogels en grote zoogdieren. De soorten worden niet met name genoemd.

Bij de soorten die in het Natuurbeleidsplan wel bij naam worden genoemd, de zogenaamde prioritaire soorten die binnen de planperiode extra aandacht zullen krijgen, speelt ook het criterium internationale verantwoordelijkheid, dit maal in de zin van soorten waarvoor een internationale overeenkomst is aangegaan, een rol. De lijst wordt echter sterk beperkt, omdat soorten aan alle criteria tegelijk moeten voldoen. Overigens wordt hierbij wel als criterium gesteld dat de soort zich moet lenen voor het vergroten van het maatschappelijk draagvlak van het natuurbeleid (cf. de aaibaarheidsfactor). Dit criterium resulteert bij de ongewervelden in een bijzondere positie van de soortgroepen dagvlinders en libellen.

In het rapport Toestand van de natuur 2 wordt een lijst gerepresenteerd van soorten waarvoor Nederland een internationale verantwoordelijkheid heeft op

basis van natuurwetenschappelijke, voornamelijk biogeografische criteria (Bink et al., 1994). Voor de bepaling van deze zogenaamde lijst van i-soorten zijn voor hogere planten, vogels en enkele andere soortsgroepen criteria gehanteerd die met name betrekking hebben op de ligging van Nederland ten opzichte van het areaal van de betreffende soort (centraal, subcentraal of submarginaal) en op het percentage van het areaal gelegen in West-Europa. Voor de bepaling van de internationale betekenis van Nederland voor paddestoelen, mossen en allerlei soortgroepen ongewervelden zijn te weinig areaal- en verspreidingsgegevens bekend en is de bepaling van de status vooralsnog niet mogelijk.

Bij de bepaling van de i-soorten is helaas geen rekening gehouden met de

criteria internationale zeldzaamheid en (bijna) endemisch. Dit heeft er toe geleid dat soorten die mede op basis van (inter)nationale zeldzaamheid beschermd zijn krachtens internationale regelgeving of nationaal beleid niet per definitie onder de i-soorten vallen. Van de zes in Nederland voorkomende en krachtens de Europese Habitatrictlijn beschermde hogere plantesoorten bijvoorbeeld is maar één soort opgenomen op de lijst met i-soorten. Een ander punt van kritiek op de gehanteerde methodiek is dat deze geen rekening houdt met het bijzondere karakter van soorten aan de grenzen van hun areaal (marginale areaaligging). Bijzondere ondersoorten en variëteiten, in sommige gevallen zelfs bijna te beschouwen als endemisch, worden hierdoor niet geselecteerd, terwijl juist vaak populaties

Tabel 3. Het aantal in Nederland voorkomende soorten van internationaal belang (i-soorten) en beschermde soorten krachtens de Conventie van Bern (CVB), Verdrag van Bonn (VVB), EG-vogelrichtlijn (EGV) en EG-habitatrictlijn (EGH) en het Natuurbeleidsplan (NBP).

-: Soortgroep niet vermeld;

0 = Soortgroep wel vermeld maar bevat geen Nederlandse soorten;

1: I-soorten volgens Bink et al. (1994);

2: Alleen de streng beschermde soorten;

3: Alleen de bedreigde soorten en de soorten wiens habitat is bedreigd (n.b. de EG-habitatrictlijn wordt als aanvullend beschouwd op de EG-vogelrichtlijn);

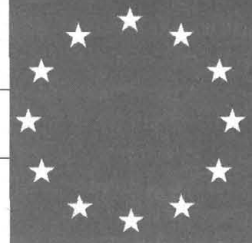
4: Prioritaire soorten die zijn vermeld in het NBP (n.b. de aangekondigde lijst met 1800 aandachtsoorten is niet verkrijgbaar);

5: Exclusief de afzonderlijke soorten akkerkruiden, muurplanten en orchideeën;

6: De groep wordt in het Natuurbeleidsplan als geheel genoemd, het aantal soorten waar het om handelt is afgeleid van Bink et al. (1994);

7: Het aantal van 71 geldt voor watervogels, die met een ruimer criterium zijn bepaald (Bink et al., 1994).

Soortgroep	i-soorten ¹	CVB ²	VVB	EGV/ EGH ³	NBP ⁴
Paddestoelen	-	-	-	2	1
Mossen	-	0	-	1	-
Hogere planten	233	4	-	6	>26 ⁵
Ongewervelden					
Sprinkhanen	5	0	-	0	-
Loopkevers	177	0	-	0	-
Overige kevers	-	4	-	5	-
Libellen	3	8	-	3	60 ⁶
Dagvlinders	12	5	-	4	76 ⁶
Kreeftachtigen	24	-	-	0	1
Stekelhuidigen	10	-	-	-	-
Vissen	59	0	-	12	9
Amfibieën	7	7	-	7	3
Reptielen	3	3	-	3	2
Vogels	17/71 ⁷	175	64	40	18
Zoogdieren	12	24	2	32	24



aan de randen van het verspreidingsgebied erg kwetsbaar zijn vanwege de reeds sterke natuurlijke selectiedruk.

Vergelijking soortenlijsten

In de loop der tijd heeft steeds meer een verschuiving plaatsgevonden van maatschappelijke criteria voor soortbescherming (draagvlak, aibaarheid) naar meer wetenschappelijke criteria (areaaligging en -oppervlakte binnen Europa). Deze trend leidt tot de opname op de beschermingslijsten van meer en meer lagere plante- en diersoorten, maar klinkt nog onvoldoende door in het vigerende Natuurbeleidsplan (Ministerie van LNV, 1990).

Vergelijking van de prioritaire soorten uit het Natuurbeleidsplan en de beschermde soorten uit de internationale overeenkomsten met de lijst van i-soorten laat de conclusie toe dat de internationale betekenis van Nederland voor taxa als loopkevers, sprinkhanen, kreeftachtigen en stekelhuidigen niet tot uitdrukking komt in beschermende maatregelen in (inter)nationale context (tabel 3). Ook de bescherming van hogere planten komt nauwelijks tot uiting in (inter)nationale regelgeving en beleid. Veel biotoopgericht beheer is echter te beschouwen als flora-gericht beheer, zodat in de dagelijkse praktijk van het natuurbeheer planten toch relatief veel aandacht krijgen.

Wil Nederland recht doen aan de internationale verantwoordelijkheid voor soorten dan zal het beleid zich moeten richten op bescherming van internationaal zeldzame soorten en het veiligstellen van populaties van soorten die weliswaar niet zeldzaam zijn binnen Nederland, maar waarvan een aanzienlijk deel van de wereldpopulatie zich bevindt binnen de Nederlandse grenzen.

Netwerken zonder grenzen

Het soortenbeleid is flankerend en aanvullend op het gebiedsbeleid, dat meer is toegesneden op de bescherming en ontwikkeling van biotopen en door de Nederlandse overheid onder andere wordt geconcretiseerd in de Ecologische Hoofdstructuur, afgekort de EHS (Ministerie van LNV, 1990). Binnen de EHS zijn gebieden met bestaande waarden van (inter)nationale betekenis van voldoende omvang aangeduid als kerngebied. Bij de localisering van de kerngebieden is rekening gehouden met specifieke (groepen van) diersoorten. Gebieden met reële perspectieven voor het ontwikkelen van

natuurwaarden van (inter)nationale betekenis of voor het aanzienlijk verhogen van de bestaande natuurwaarden, zijn aangeduid als natuurontwikkelingsgebied. Tenslotte zijn gewenste verbindingzones tussen de onderdelen van de EHS aangegeven. De instandhouding van de EHS wordt ondersteund door een bufferbeleid, gericht op het wegnemen dan wel minimaliseren van negatieve externe invloeden.

In het kader van de Europese Habitatrichtlijn (1988) maakt iedere lidstaat van de Europese Unie een inventarisatie van gebieden die aan bepaalde criteria voldoen en onderdeel gaan uitmaken van het ecologische netwerk Natura 2000. Daarnaast wordt ook voor heel Europa nagegaan wat de mogelijkheden zijn om te komen tot een European Biological and Landscape Diversity Strategy, waarvan een Europees ECOlogisch NETwerk (EECONET) deel uitmaakt (Velders, 1993).

Het inrichten van ecologische netwerken is een goede zaak, omdat door middel van gebiedsbescherming ook de in die gebieden voorkomende soorten bescherming kan worden geboden. Een belangrijk knelpunt is dat de ontwikkeling en bescherming van genoemde (inter)nationale netwerken veel te traag verloopt wegens het ontbreken van voldoende (financiële) middelen. Door de sterke gerichtheid van het (inter)nationale natuurbeleid op ecologische hoofdstructuren wordt bovendien onvoldoende aandacht besteed aan de overige gebieden en de daarin voorkomende soorten. De leefgebieden van veel i-soorten liggen buiten de netwerken omdat ze niet voldoen aan de criteria die worden gesteld aan opname van gebieden binnen het netwerk, bijvoorbeeld omdat ze te gering van omvang zijn. Daar komt nog bij dat de verbindingzones zoals opgenomen in de EHS zijn gebaseerd op verspreidingskarakteristieken van de soorten Das, Edelhert, Otter, Zeeforel, Beekforel en Zalm. Meer en meer begint het besef door te dringen dat dergelijke verbindingzones weinig betekenis hebben voor andere diersoorten en voor planten. Diverse faunasoorten (bijvoorbeeld loopkevers) en plantesoorten hebben een veel geringer verspreidingsvermogen dan de hiervoor genoemde soorten. Elke soort kent een 'eigen ecologische infrastructuur' (zie bijvoorbeeld Opdam & Hengeveld, 1990). Dit betekent zeker dat voorzieningen die worden getroffen voor bij-

voorbeeld grotere zoogdieren geen of nauwelijks betekenis hebben voor ongewervelden. In dit licht bezien is de EHS van Nederland slechts van marginale betekenis. Men kan zich ook de vraag stellen wat de betekenis kan zijn van een Europees ECOlogisch NETwerk, waarbij het Cantabrisch gebergte via Pyreneeën en Alpen moeten worden verbonden met de Karpaten en die op hun beurt weer via de Pripjit-moerassen en het Ladogameer met Lapland en de Noordkaap moeten worden verbonden (zie onder andere Bade, 1992; Velders, 1993; Wolters & Bennett, dit nummer). Van dergelijke verbindingen kan bijna op voorhand worden gesteld dat ze voor het merendeel van de relevante soorten met (inter)nationale betekenis niet functioneel zullen zijn.

Bij het vormgeven van de (inter)nationale ecosysteemnetwerken moeten de biotopen en verbindingzones van i-soorten dan ook meer als kapstok dienen. Op basis van biogeografische criteria (Van Beers, 1993; Siepel et al., 1993a en b; Bink et al., 1994) blijkt dat Nederland met betrekking tot planten vooral internationale betekenis heeft voor droge en natte voedselarme milieus op zwakgebufferde bodems op en langs de hogere zandgronden en duinen en voor milieus van het kustgebied. De hogere zandgronden hebben ook een grote betekenis voor internationaal belangrijke dagvlinders, amfibieën, reptielen en zoogdieren; zout- en brakwatermilieus voor internationaal belangrijke kreeftachtigen, stekelhuidigen en vissen. Internationaal belangrijke vogelsoorten zijn in Nederland vooral te vinden in de waterrijke gebieden van laag Nederland (laagveen-, zeeklei- en rivierengebied). De milieukwaliteit van genoemde gebieden staat sterk onder druk, terwijl de uitvoering van de gebiedsbescherming, en daarmee ook het in stand houden van de i-soorten en de (inter)nationaal beschermde planten en dieren, nog te wensen overlaat. Nederland telt bijvoorbeeld ruim honderd waterrijke gebieden (wetlands) van internationale betekenis (Best & Bakker, 1993). De Ramsar Conventie verplicht de Nederlandse overheid tot aanmelding en bescherming van deze wetlands. Daarnaast kent het verdrag de verplichting tot behoud en verstandig gebruik van waterrijke gebieden. Deze verplichting geldt met name voor internationaal belangrijke wetlands. Tot op

heden heeft Nederland slechts veertien waterrijke gebieden aangemeld bij het secretariaat van de conventie in Gland (Zwitserland). Onderzoek naar de bedreigingen en bescherming van wetlands in de Nederlandse delen van het Rijnstroomgebied toont dat het droevig is gesteld met de uitvoering van de Ramsar Conventie (Lenders et al., 1994). In het Rijnstroomgebied is nog geen enkel wetland van internationale betekenis aangemeld. De aanwezige soorten worden bedreigd door versnippering, aantasting, verstoring, water- en bodemvervuiling en vermessing van hun leefmilieu. De functietoekenningen en kwaliteitsdoelstellingen in de beleids- en beheersplannen zijn over het algemeen nauwelijks toegesneden op de bescherming van relevante soorten en het verstandig gebruik van de wetlands. Slechts een klein deel van de wetlands is aangewezen als Relatienotagebied of Beschermde Natuurmonument.

Natuurgericht milieubeleid

Met het oog op de doelstellingen van het soortenbeleid is het absoluut noodzakelijk om voor de ecosysteem netwerken en voor veel gebieden daarbuiten aanvullende eisen te stellen aan de milieukwaliteit. Binnen het (inter)nationale milieubeleid ontstaat aandacht voor het in stand houden van de natuurlijke soortenrijkdom. Zo bevat het Nationaal Milieubeleidsplan 2 een aparte paragraaf over de bescherming van de biodiversiteit (Ministerie van VROM, 1994). Het milieubeleid vormt een essentiële voorwaarde voor de soortbescherming van het Natuurbeleidsplan. Daarbij gaat het om het overbruggen van het verschil tussen de actuele milieukwaliteit en de milieukwaliteit die nodig is om de natuurdoelstellingen te realiseren. In dit verband wordt voor het milieuthema verspreiding het beleid gericht op het realiseren van de Algemene milieukwaliteitsdoelstellingen (AMK) en het terugdringen van het gebruik van toxische stoffen, voldoende geacht (Ministerie van VROM, 1994). Bij het afleiden van de AMK wordt echter per toxische stof de beschermingsgrens van 95 procent van de soorten in ecosystemen gehanteerd en de vraag doet zich voor welke soorten behoren tot de 5 procent die niet (volledig) wordt beschermd. Voorts is in de AMK nog onvoldoende rekening gehouden met bioconcentratie en combinatietoxiciteit van stoffen (Ragas & Leuven, 1993). De regering heeft in de Tweede Kamer toegezegd dat



de aandachtsoorten van het natuurbeleid in ieder geval zullen worden beschermd en niet tot deze 5 procent mogen behoren. De daartoe noodzakelijke aanpassing of uitbreiding van de ecotoxicologische extrapolatiemodellen voor het afleiden van de AMK laat echter nog op zich wachten. Een bijkomend probleem is dat nog geen eenduidige lijst met aandachtsoorten voorhanden is.

Voor de milieuthema's verzuring, vermessing en verdroging, waarbij het gaat om systeemeigen parameters, is het afleiden van bijzondere milieukwaliteitsdoelstellingen (BMK) noodzakelijk voor het realiseren van natuurdoelstellingen (Ministerie van VROM, 1994). Hieruit moeten in een aantal gebieden aanvullende, brongerichte en effectgerichte maatregelen voortvloeien om ecosystemen te behouden dan wel sneller te herstellen. Het Nationaal Milieubeleidsplan 2 bevat voor de genoemde milieuthema's echter geen of nauwelijks aanvullend beleid. In de praktijk blijkt de operationalisatie van effectgerichte milieukwaliteitsdoelstellingen in brongerichte instrumenten (zoals een milieuvergunning of een Algemene Maatregel van Bestuur) weerbarstig te zijn. De overheid wil bij de aanpak van relevante bronnen (landbouw, industrie en verkeer) immers de kool en de geit sparen. Daarnaast zijn de beschikbare financiële middelen voor effectgerichte maatregelen volstrekt ontoereikend in vergelijking met de milieutoestand van de natuur. Dit doet het ergste vrezen voor

het behoud van de biodiversiteit in Nederland.

Het verdient aanbeveling bij het vaststellen van de AMK en BMK nadrukkelijk rekening te houden met het instandhouden van de i-soorten en (inter)nationaal beschermde soorten.

Conclusies

Soortbescherming is nog gebaseerd op een te beperkt aantal soorten. Vooral bij de macro-evertebraten en lagere planten zijn grote leemtes in kennis, benodigd voor een effectieve soortbescherming. De schattingen van bedreigde soorten zijn voor deze groepen veel te laag. Op basis van de internationale betekenis van dieren en plantensoorten is meer aandacht vereist voor paddestoelen, mossen, diverse ongewervelden en vissen. In (inter)nationale beleid en regelgeving heeft de bescherming van deze groepen nog te weinig inhoud gekregen.

Zowel landelijke als internationale maatregelen voor soortbescherming zijn nog weinig op elkaar afgestemd. Een zekere willekeur dreigt. Een landelijk plan dat aan alle te beschermen soorten recht doet is er nog niet.

Over het algemeen heeft soortbescherming zonder bescherming of ontwikkeling van de habitats van deze soorten geen zin. In feite moeten biotoop- en soortbescherming samenvallen, waarbij de soortseisen als kapstok voor biotoopbescherming worden gehanteerd. Deze accentverschuiving is nadrukkelijk aan de



Dagvlinders, zoals de Rouwmantel (*Nymphalis antiopa*), zijn aalbare ongewervelden die relatief veel aandacht krijgen in beleid en wetgeving (foto: Peter Verbeek/Adviesbureau Natuurbalans, Nijmegen).

gang, maar knelpunten zijn er bij conflicterende soorten.

Soortbescherming dient zich primair te richten op de bestrijding van de oorzaken die het voorkomen van plante- en diersoorten bedreigen. Het totale oppervlak van natuurgebieden moet weer toenemen. Verbindingszones moeten worden aangelegd om uitwisseling van bepaalde soorten te bevorderen. Wateren moeten echter voor een deel juist geïsoleerd blijven, omdat gebiedsvreemd water een nadelige invloed heeft op de aanwezige plante- en diersoorten. De (inter)-nationale initiatieven voor het inrichten van ecologische netwerken (EHS, EECONET, Natura 2000) stemmen hoopvol. Belangrijke knelpunten zijn echter het ontbreken van voldoende geld voor de bescherming van natuurgebieden en planologische beperkingen. Daarnaast liggen de leefgebieden van veel i-soorten buiten de netwerken. De verbindingszones zijn gebaseerd op verspreidingskarakteristieken van een beperkt aantal hogere diersoorten en hebben weinig betekenis voor andere diersoorten en voor planten.

Bij het vormgeven van biotoopbescherming is meer aandacht vereist voor de biotopen van de i-soorten en (inter)nationaal beschermde soorten, zoals de kalk- en voedselarme wateren, wetlands (moerassen en semipermanente wateren), zeekust (zilte gebieden, schorren), brakwatergebieden en kustzee. De milieubelasting van deze (natuur)gebieden moet aanzienlijk verminderen. Tenslotte moet de overheid zorgdragen voor doeltreffende (wettelijke) instrumenten.

Literatuur

- Bade, T., 1992. Naar een Europese Ecologische Hoofdstructuur. ROM 10/4: 12-17.
- Beers, P.W.M. van, 1993. De betekenis van floradoelparameters voor de Ecologische Hoofdstructuur in Nederland. Werkdocument IKC/NBLF nr. 37. Uitgave IKC/NBLF, Wageningen en vakgroep Milieukunde, Katholieke Universiteit Nijmegen.
- Best, E.P.H. & J.P. Bakker (Red.), 1993. Netherlands - Wetlands. Developments in Hydrobiology, 88: 1 - 328.
- Bink, R.J., D. Bal, V.M. van den Berk & L.J. Draaijer, 1994. Toestand van de natuur 2. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. IKC/NBLF, Wageningen.
- Brink, B.J.E. ten, S.H. Hosper & F. Colijn, 1990. Ecologische normstelling voor het waterbeheer: theorie en praktijk van de AMOEBE-benadering. In: A.A.A. Schraaf, H.A.M. de Kruijf & R. Cuperus (Red.). Strategieën voor ecologische normstelling: het spel en de knikkers. SDU-Uitgeverij, Den Haag.
- Bruggen, A.C. van (Red.), 1991. Natuurbescherming in Europa na 1992. Mededelingen Nederlandse Commissie voor de Internationale Natuurbescherming 27: 1 - 66.
- Lankester, K., 1994. De Ecologische Unie: Nederland krijgt veel huiswerk door ambitieuze Europese richtlijn voor natuurbescherming. Natuur en Milieu 18/4: 22 - 25.
- Lenders, H.J.R., J.A.M. Garritsen & R.S.E.W. Leuven, 1994. Environmental quality and legal protection of wetlands in the Dutch part of the Rhine basin. Water Science and Technology 29: 293-295.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990. Natuurbeleidsplan - Regeringsbeslissing. Tweede Kamer, vergaderjaar 1989 - 1990, 21 149, nrs. 2-3. SDU Uitgeverij, Den Haag.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1989. Derde Nota Waterhuishouding: Water voor nu en later. Tweede Kamer, vergaderjaar 1988- 1989, 21 250, nrs. 1-2. SDU-Uitgeverij, Den Haag.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 1994. Nationaal Milieubeleidsplan 2: milieu als maatstaf. Tweede Kamer, vergaderjaar 1993- 1994, 23 560, nrs. 1-2. SDU-Uitgeverij, Den Haag.
- Opdam, P. & R. Hengeveld, 1990. Effecten op plante- en dierpopulaties. In: RMNO, De versnippering van het Nederlandse landschap. Onderzoeksprogrammering vanuit zes discipline benaderingen. RMNO-publikatie 45: 95-158.
- Ouborg, N.J., 1988. Genetische verarming: de problematiek van het beheer van kleine plantenpopulaties. De Levende Natuur, 89/1: 7-13.
- PGO-FF, 1993. Naar een meetnet natuur. Stichting Gegevensleverende Organisaties - Flora en Fauna, Wageningen.
- Prins, R.A. & H.M. van Emden (Red.), 1989. Het verdwijnen van soorten. Biologische Raad Reeks, Amsterdam.
- Ragas, A.M.J. & R.S.E.W. Leuven, 1993. Normstelling voor milieugevaarlijke stoffen: theorie en praktijk. Milieu 8/4: 140 - 147.
- Siepel, H., F.A. Bink, S. Broekhuizen, A.H.P. Stumpel & W.K.R.E. van Wingerden, 1993a. De internationale betekenis van Nederland voor de Fauna: 1. De terrestrische fauna. IBN-rapport 12. Uitgave IBN-DLO, Wageningen.
- Siepel, H., R.J. Knijn, F.J.J. Niewold & H.J.L. Heessen, 1993b. De internationale betekenis van Nederland voor de Fauna: 2. De aquatische fauna. IBN-rapport 23. Uitgave IBN-DLO, Wageningen.
- Silvertant, J., 1994. Ontginningen van woeste gronden aan de voet van het Reichswald. Rapport 171, Wetenschapswinkel, Katholieke Universiteit Nijmegen.
- SOVON, 1987. Atlas van de Nederlandse vogels. SOVON, Arnhem.
- Swaay, C.A.M. van & I. van Halder (Red.), 1993. Jaarboek natuur 1993. PGO-Flora en Fauna / De Vlinderstichting, Wageningen.
- Velders, C., 1993. Europees ecologisch netwerk in de maak. Platform 9/10: 3-5.

Summary

Unbounded conservation of species?

With respect to species protection the number of species involved is far too low. Especially in fish, macroinvertebrates and lower plant taxa there is a lack of knowledge and protection. The estimations of endangered species in these groups are certainly too low. Lists of species which have to be protected in The Netherlands as well as in Europe as a whole show little consistency and seem more based on popularity of the taxa than on scientific ecological criteria. It is argued that conservation of species without habitat protection is a senseless activity. In fact species and biotope protection should be regulated in the same laws and agreements. Species demands must be used as important factors in biotope protection. Protection measures already show this shift in attention, but bottlenecks are conflicting demands of various species and planological limits. Ecological infrastructure has to be improved, not only for the vertebrates, but also for invertebrate and plant species with a low dispersal rate. Widespread pollution, deterioration, fragmentation and disturbance must be further reduced because otherwise the chances that particular biotopes restore can be given up.

Prof. Dr. G. van der Velde¹, Dr. R.S.E.W. Leuven² & Drs. H.J.R. Lenders²

1. Laboratorium voor Aquatische Oecologie, vakgroep Oecologie
2. Vakgroep Milieukunde
Faculteit der Natuurwetenschappen
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen